B- Chimie
Correction

Thème -4-
Les Piles

Exercice N°1 :

1°) symbole : $Ni|Ni^{2+}\|Co^{2+}|Co$

2°) équation associée : $Ni + Co^{2+} \rightleftharpoons Ni^{2+} + Co$

3°) Rôle du pont salin :

- Permer le déplacement des ions pour assurer la neutralité des deux solutions.
- Fermeture du circuit

On ne peut pas le remplacer par un fil conducteur (il ne laisse pas passer les ions)

4°) E= - 0,05V

E<0⇒la réaction spontanée est le sens inverse de l'associée : $Co + Ni^{2+} \longrightarrow Ni + Co^{2+}$

5°) $E<0 \Rightarrow V_D < V_G$

Co est la borne (-)
Ni est la borne (+)
$\Rightarrow$
- ***le sens du courant de Ni → Co**
- ***le sens des electrons de Co → Ni**
- **à travers le circuit exterieur**

Exercice N°2 :

1°)

a- symbole :

$Cd|Cd^{2+}(0,01 mol.L^{-1})\|Fe^{2+}(x\ mol.L^{-1})|Fe$

équation associée : $Cd + Fe^{2+} \rightleftharpoons Cd^{2+} + Fe$

$$\pi = \frac{[Cd^{2+}]}{[Fe^{2+}]}$$